

### [Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Projektowanie nowych inhibitorów kinaz



**Europejscy naukowcy wykorzystali innowacyjną metodę do stworzenia leków na dwie istotne choroby immunologiczne skóry. Przyjęta strategia polegała na połączeniu metod biologii systemów i farmakologii sieciowej z technologią LSE (ang. niskie narażenie ogólnoustrojowe), co dało obiecujące wyniki.**

Kinazy są enzymami obecnymi w szlakach sygnałowych oraz odgrywającymi pierwszoplanową rolę w inicjacji, propagacji i regulacji odpowiedzi immunologicznych. Inhibitory kinaz stanowią najpowszechniejszą klasę leków w onkologii i mogą być również wykorzystane w leczeniu stanów zapalnych oraz chorób autoimmunologicznych.

Branża farmaceutyczna pracuje nad odkryciem małocząsteczkowych inhibitorów do regulacji funkcji kinaz. Kluczowe kryteria wyboru tych inhibitorów to selektywność, skuteczność i bezpieczeństwo.

W tym celu uczestnicy finansowanego przez UE projektu LSE (LSE technology approach to generate innovative kinase inhibitor drugs) zaproponowali nowatorską strategię odkrywania leków, która łączy innowacyjne metody obliczeniowe z unikalną platformą LSE. Ta opatentowana technologia umożliwia tworzenie nowych związków chemicznych o unikalnych właściwościach fizykochemicznych i farmakologicznych, zależnych od molekuly macierzystej.

W pierwszym etapie prowadzono bazujące na farmakologii badania obliczeniowe, aby przewidzieć najlepsze cele kinazowe i powiązane z nimi struktury chemiczne znanych inhibitorów kinaz. Naukowcy badali profile setek leków, aby odkryć związki nakierowane na kinazy swoiste dla atopowego zapalenia skóry, łuszczycy i nieswoistego zapalenia jelit. W kolejnym etapie naukowcy sprzęgli zidentyfikowane małe molekuly z amfifilowymi polimerami o małej masie cząsteczkowej poprzez stabilne wiązanie kowalencyjne. Uzyskano w ten sposób nowe związki chemiczne o innowacyjnych cechach, odpowiednie do użytku zewnętrznego. Molekuly te zaprojektowano tak, aby przy wysokim stężeniu miejscowym słabo się wchłaniały i rozprzestrzeniały ogólnoustrojowo. Mają one przez to zoptymalizowany profil bezpieczeństwa.

Zsyntetyzowano sześć wariantów LSE i zbadano na doświadczalnych modelach in vitro. Cztery z tych związków wybrano do dalszych badań na odpowiednich modelach in vivo. Dwie molekuly dały bardzo obiecujące wyniki farmakologiczne in vivo, w związku z czym wybrano je do dalszego udoskonalania.

Partnerzy projektu LSE zdołali przezwyciężyć problemy związane z translacją selektywności i farmakodynamiki oraz dostarczyli dwóch silnych inhibitorów przeciw atopowemu zapaleniu skóry i łuszczycy. Oprócz sprostania potrzebom rynku i pacjentów, technologia LSE umożliwia tworzenie nowej generacji specjalnie zaprojektowanych związków wiodących do leczenia wielu innych chorób zapalnych i autoimmunologicznych.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosc/25714.html>



23-12-2024

## Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

## Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

## Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

### **Partnerzy**